

1^ο Λύκειο Ρόδου

Β' ΓΕΛ

ΕισΑρχΕπ Η/Υ

Γεωργαλλίδης Δημήτρης

Μάθημα 4

Παράγραφοι:

2.2.5: Πίνακες Τιμών (σελ. 28)

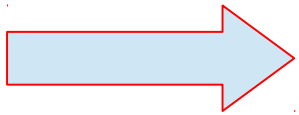
Πίνακας Τιμών

- » Είναι μια εικονική εκτέλεση του αλγορίθμου μας με πραγματικά δεδομένα
- » Χρησιμεύει στον έλεγχο της σωστής λειτουργίας του αλγορίθμου μας.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

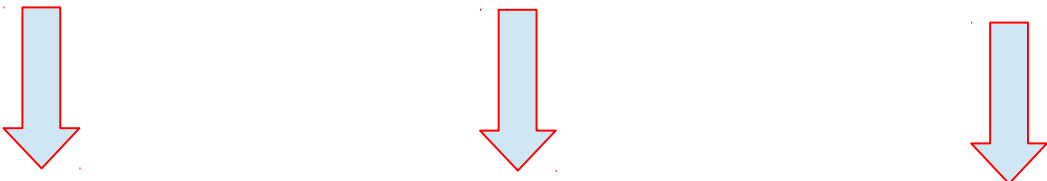
- Να γίνει πίνακας τιμών του αλγορίθμου της άσκησης 4 του φυλλαδίου για τους βαθμούς:
 - » $A_{TE\tau} = 15$
 - » $B_{TE\tau} = 17$
 - » $E_x = 14$

Βήμα 1: Αριθμούμε τις εντολές του αλγορίθμου



1. Αλγόριθμος βαθμός
2. Διάβασε A_T , B_T , E_X
3. $\text{προφ} \leftarrow (A_T + B_T)/2$
4. $\text{τελ} \leftarrow (\text{προφ} + E_X)/2$
5. Εμφάνισε προφ , τελ
6. Τέλος βαθμός

Βήμα 2: Φτιάχνουμε τον Πίνακα



Αριθμός εντολής	Μεταβλητές					Έξοδος
	<u>Ατ</u>	<u>Βτ</u>	<u>Εξ</u>	<u>προφ</u>	<u>τελ</u>	

Η 1η στήλη είναι πάντα: **Αριθμός Εντολής**

Η Τελευταία στήλη είναι πάντα: **Έξοδος**

Ανάμεσά τους φτιάχνουμε,
μια στήλη για κάθε **μεταβλητή**

Βήμα 3:

“Εκτελούμε” τις εντολές μία προς μία
συμπληρώνοντας κατάλληλα τον
Πίνακα
(βλ. Σχετικό Excel)

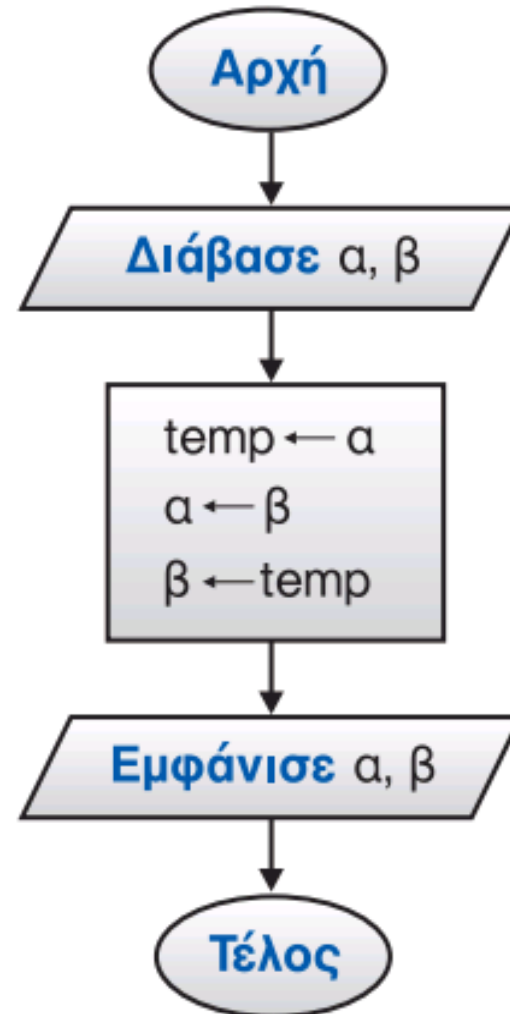
Πίνακας Τιμών (σελ. 28 κάτω δεξιά)

Ψευδογλώσσα

1. **Αλγόριθμος** Αντιμετάθεση
2. **Διάβασε** α, β
3. $\text{temp} \leftarrow \alpha$
4. $\alpha \leftarrow \beta$
5. $\beta \leftarrow \text{temp}$
6. **Εμφάνισε** α, β
7. **Τέλος** Αντιμετάθεση

Αρ. Εντ.	α	β	temp	Έξοδος
2	8	12		
3			8	
4	12			
5		8		
6				12 8

Διάγραμμα ροής



Εφαρμογή:

- Να γίνει πίνακας τιμών του παραδείγματος 2.7 σελ. 28 του βιβλίου για τις τιμές:

$$\alpha = 10 , \beta = 5$$

Για το σπίτι:

1. Να γίνει πίνακας τιμών της ασκ. 3 του φυλλαδίου για:

$$\text{βάση} = 10$$

$$\text{ύψος} = 5$$

2. Να γίνει ο πίνακας τιμών του αλγορίθμου κυκλικής μετάθεσης τριών μεταβλητών για:

$$\alpha = 6, \beta = 13, \gamma = 55$$

- Υπόδειξη:

Να επιλεγεί ο τρόπος που ξεκινάει με την εντολή:

$$\text{temp} \leftarrow \alpha$$

Για το σπίτι 2:

Να γίνει ο πίνακας τιμών του παρακάτω αλγορίθμου για $\alpha = 6$, $\beta = 13$, $\gamma = 55$:

1. Αλγόριθμος κυκλική_μετάθεση
 2. διάβασε α , β , γ
 3. $\text{temp} \leftarrow \alpha$
 4. $\alpha \leftarrow \beta$
 5. $\beta \leftarrow \gamma$
 6. $\gamma \leftarrow \text{temp}$
 7. εμφάνισε α , β , γ
- Τέλος κυκλική_μετάθεση

Προς εξέταση 1:

Να γίνει ο πίνακας τιμών του παρακάτω αλγορίθμου για $\alpha = 6$, $\beta = 13$, $\gamma = 55$:

1. Αλγόριθμος μετάθεση
 2. διάβασε α, β, γ
 3. $\text{temp} \leftarrow \alpha$
 4. $\alpha \leftarrow \beta$
 5. $\beta \leftarrow \gamma$
 6. $\gamma \leftarrow \text{temp}$
 7. εμφάνισε α, β, γ
- Τέλος μετάθεση

[illegible]

Προς εξέταση 2:

Να γίνει ο πίνακας τιμών του παρακάτω αλγορίθμου για $\alpha = 6$, $\beta = 13$, $\gamma = 55$:

1. Αλγόριθμος μετάθεση
2. διάβασε α , β , γ
3. $temp \leftarrow \beta$
4. $\beta \leftarrow \gamma$
5. $\gamma \leftarrow \alpha$
6. $\alpha \leftarrow temp$
7. εμφάνισε α , β , γ
8. Τέλος μετάθεση

Αρ.Εν					Εξοδ
2	6	13	55	τεμπ	
3					